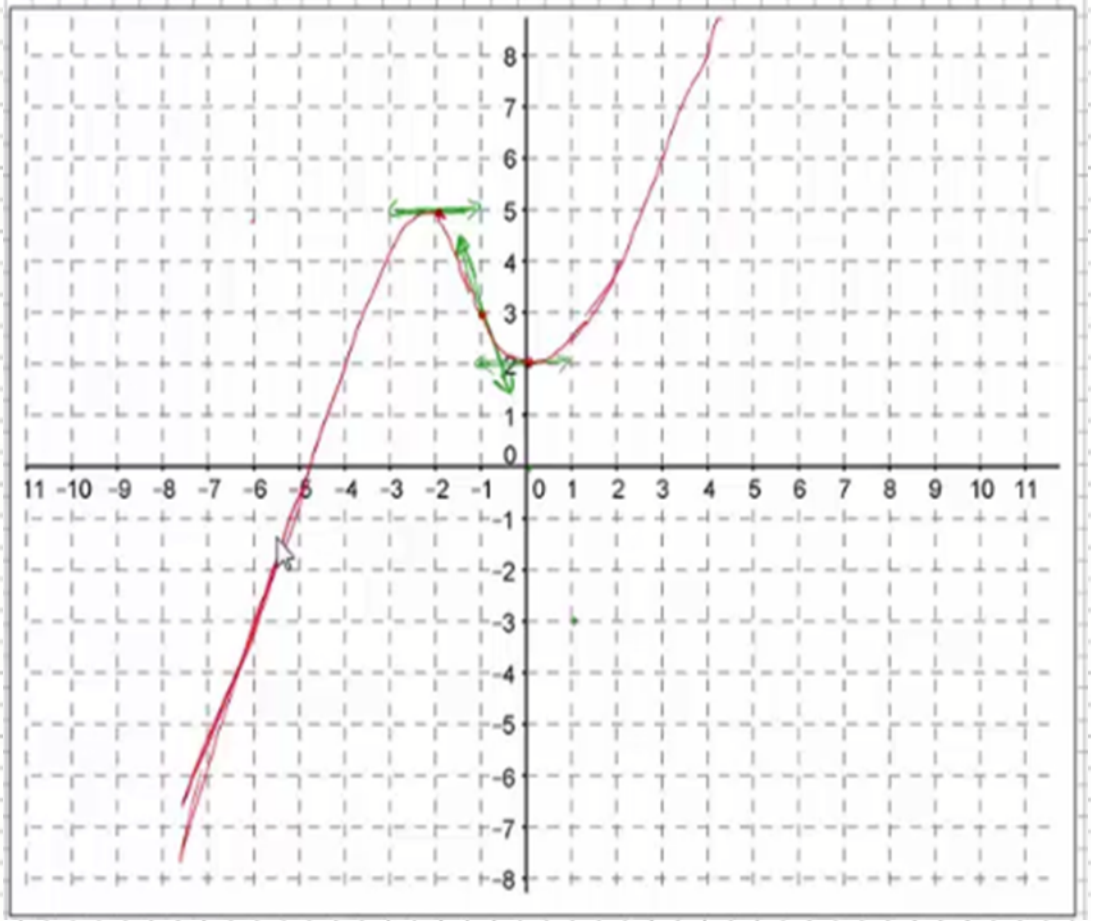
b) Etudier les variations de f
c) Tracer T et C

$f(x) = x^3 + 3x^2 + 1$; f polynome, elle est dérivable sur $\mathbb{R}$.

et $f'(x) = 3x^2 + 3(2x^1) = 3x^2 + 6x = 3x(x+2)$

x	$-\infty$		-2		0		$+\infty$
$f'(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$	
f	$-\infty$	↗	5	↘	1	↗	$+\infty$

$$\lim_{x \to +\infty} f(x) = \lim_{x \to +\infty} x^3 = +\infty$$



c) Tracer a partir de la courbe (C) , la courbe (C') de g.
d) Déterminer le tableau de variation de g